

### Software-Anforderungen an computergestützte Befragungssysteme

Porst, Rolf; Schneid, Michael

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Porst, R., & Schneid, M. (1991). *Software-Anforderungen an computergestützte Befragungssysteme*. (ZUMA-Arbeitsbericht, 1991/21). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen -ZUMA-. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-69047>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Software-Anforderungen an  
computergestützte Befragungssysteme**

**Rolf Porst und Michael Schneid**

**ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 91/21  
Dezember 1991**

**Zentrum für Umfragen, Methoden und  
Analysen e.V. (ZUMA)  
Postfach 12 21 55  
D-6800 Mannheim 1**

Selt Juli 1983 sind die ZUMA-Arbeitsberichte in zwei Reihen aufgeteilt:

Die ZUMA-Arbeitsberichte (neue Folge) haben eine hausinterne Begutachtung durchlaufen und werden vom Geschäftsführenden Direktor zusammen mit den übrigen Wissenschaftlichen Leitern herausgegeben. Die Berichte dieser Reihe sind zur allgemeinen Weitergabe nach außen bestimmt.

Die ZUMA-Technischen Berichte dienen zur hausinternen Kommunikation bzw. zur Unterrichtung externer Kooperationspartner. Sie sind nicht zur allgemeinen Weitergabe bestimmt.





**Inhalt**

	Seite
0. Einleitung .....	3
1. Historisches .....	4
2. Grundsätzliches .....	5
3. Was muß ein CAI-System leisten? Das Beispiel CI2.....	7
3.1 Vorbereitung der Befragung.....	7
3.2 Unmittelbar vor und während der Befragung.....	8
3.3 Nach der Befragung.....	10
4. Der Fragebogen .....	11
5. Perspektiven .....	13
Literatur.....	15



## 0. Einleitung

In der Praxis der empirischen Sozialforschung, insbesondere in der Methodenforschung, wird computergestützte Datenerhebung auch heute noch weitgehend gleichgesetzt mit computer assisted telephone interviewing (CATI).

In der kommerziellen Marktforschung, die computergestützte Telefonbefragungen in den letzten Jahren bereits intensiv zum Einsatz gebracht hat, setzen sich darüberhinaus in zunehmendem Maße Formen der computergestützten Datenerhebung durch, bei denen die Befragungsperson - selbst oder unterstützt durch einen Interviewer - "vor Ort" direkt mit einem Personal Computer kommuniziert (POS-Studien, Befragungen an Ausstellungs- oder Messeständen und ähnliches). Stellt der Interviewer die Fragen und gibt die Antworten der Befragungspersonen in den PC ein, spricht man von computer assisted personal interviewing (CAPI), arbeitet die Befragungsperson ohne Hilfe eines Interviewers selbst direkt am Computer, wird dieses Verfahren als computer assisted self administered interviewing (CASAI) bezeichnet.

Die Anforderungen, die an die Software für computergestützte Datenerhebung gestellt werden, sind, ebenso wie die Möglichkeiten, die mit ihr verbunden sind, zunächst einmal für alle genannten Verfahren grundsätzlich gleich. Die Anforderungen an CASAI gehen über diejenigen an CATI und CAPI allerdings dadurch hinaus, daß CASAI-Programme in der Lage sein sollten, unterschiedliche "Befragungshilfen" optisch präsentieren zu können. Im einfachsten Falle stelle man sich numerische Skalen vor, auf der die Befragungsperson mit Hilfe der Cursor-Tasten "wandern" kann, aufwendiger sind z. B. die Präsentation von Bildern oder von ganzen Filmsequenzen.

Im folgenden soll beschrieben werden, welche Anforderungen aus der Sicht empirischer Methodenforschung an die Software für computergestützte Befragungen gestellt werden und wie das bei ZUMA für die Durchführung computergestützter Befragungen eingesetzte Programm CI2 von Sawtooth Software, Inc. (Evanston, Ill.) auf diese Anforderungen reagiert. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das Programm bei ZUMA bisher ausschließlich bei telefonischen Befragungen zum Einsatz gekommen ist.

## 1. Historisches

Die ersten computergestützten Befragungen sind zu Beginn der Siebziger Jahre in Form von Telefon-Interviews in den Vereinigten Staaten durchgeführt worden, nachdem Computer in der Umfrageforschung bis dahin nur als "Rechenmaschinen" benutzt worden waren.<sup>1)</sup> Die neuen Einsatzmöglichkeiten des Computers im Bereich der Datenerhebung resultierten zum einen aus dem Übergang des Computers vom "Lochkarten-" zum "Terminalcomputer" (Dandurand 1987), zum anderen aus der Erkenntnis, daß der Computer nicht nur in der Lage ist, große Datenmengen zu speichern und zu verarbeiten, sondern daß bestimmte gewünschte Informationen außerordentlich schnell abgerufen und auf dem Bildschirm präsentiert werden können (Fink 1981).

In der Bundesrepublik waren es zunächst nicht die akademischen Sozialforscher, sondern die Marktforscher, die Anfang der 80er Jahre auf die computergestützte Telefonbefragung aufmerksam geworden sind. So hat Infratest (München) bereits 1980 ein hauseigenes CATI-System namens InfraCall entwickelt und zum Einsatz gebracht (Anders 1988). Es folgten (vgl. Voegt 1988) andere Institute wie Burke International (1982), Consultpartner, Forsa und Konzo/Reinhold Gelzus (1984), die GfK und Marplan (1985), Link und Sample (1986).

Während also die Marktforschung in der Bundesrepublik mit nur geringem Zeitverlust die neue Methode bereits zu Beginn der 80er Jahre adaptiert hatte, diskutierte die akademische Forschung eher noch über die grundsätzliche Anwendung und den Nutzen telefonischer Befragungen überhaupt. Zu Beginn der 80er Jahre gab es im Bereich der wissenschaftlichen empirischen Sozialforschung kaum praktische Anwendungen telefonischer Umfragen, schon gar nicht computergestützter, doch lagen immerhin erste Erfahrungsberichte zu Telefon-Interviews vor (Brückner u.a. 1982, Strobel 1983, Von Hagen 1981).

Bei ZUMA wurden die ersten Telefon-Interviews Anfang 1982 durchgeführt; die erste - in der Tat "kleine" - computergestützte Telefonbefragung folgte Mitte 1985 - als telefonische Nachbefragung im Anschluß an eine persönliche mündliche Befragung (vgl. Schneid 1986). Das CATI-Programm, das damals - auf einem PRIME-Rechner - zum Einsatz gekommen ist, war typisch für die

---

1) Zur geschichtlichen Entwicklung des computergestützten Interviews siehe auch SCHNEID (1989).

Anfänge der computergestützten Telefon-Befragung: Von der Leistungsfähigkeit her gesehen war es ein relativ simples Programm, das nur einfache, wenig komplexe Fragen zuließ, keine allzu komplizierten Filtersprünge etc.; auf der anderen Seite war die Vorbereitung der Befragung überaus mühsam und erforderte einen EDV-Spezialisten, um den Fragebogen computergerecht aufzuarbeiten.

Immerhin - es war ein Programm gewesen, das auf dem Markt angeboten worden ist, während viele andere CAI-Programme in dieser Zeit noch weitgehend "selbstgestrickt" waren, was ihre Verbreitung und damit verbunden die Verbreitung der gesamten Methode doch deutlich behinderte.

In der Folgezeit kam es relativ zügig zu einer Weiterentwicklung der Programme, die immer leistungsfähiger und immer anwenderfreundlicher wurden. Der eigentliche Durchbruch des computergestützten Interviews und der dazu benötigten Software gelang aber erst mit dem Siegeszug der Personal Computer. Heute bietet der Markt eine Vielzahl an ausgereiften Software-Systemen zur Durchführung von Befragungen am PC an; de Bie, Stoop und de Vries (1989) nennen 24 allgemein zugängliche Programme zur Durchführung PC-gestützter Befragungen (von denen sie 9 evaluieren), verweisen aber darauf, daß auch diese Liste nicht vollständig ist.

## 2. Grundsätzliches

Grundsätzlich gilt, daß bei computergestützten Befragungen (CAI) erheblich mehr und erheblich sorgfältigerer Aufwand im Vorfeld der Datenerhebung erforderlich ist als bei allen anderen Formen der Datenerhebung durch Befragung. Fehler im Programm oder im Ablauf der Befragung sind im Prinzip im Feld nicht korrigierbar (während ein erfahrener Interviewer bei einer face-to-face-Befragung Fehler im Fragebogen im Feld durchaus überbrücken kann). Dies macht bei CAI-Umfragen neben der sorgfältigen Bearbeitung und Überarbeitung des "Fragebogens" eine Vielzahl von Kontroll- und Prüfläufen erforderlich, in deren Verlauf die unterschiedlichsten Befragungssituationen und Befragungskonstellationen systematisch auf ihren fehlerfreien Ablauf getestet werden müssen. Je komplexer das Programm ist und je mehr Möglichkeiten es bietet, je komplexer das Befragungsinstrument ist und je mehr methodische Anforderungen der durchführende Forscher an seine Be-

befragung stellt, umso größer ist der Aufwand bei der Vorbereitung der Umfrage. Von daher ist eine extensive Testphase unabdingbare Voraussetzung für die Durchführung einer computergestützten Befragung.

Sind die Vorarbeiten (erfolgreich und korrekt) abgeschlossen, besticht die computergestützte Erhebung durch eine rasche Datengewinnung und Datenbereitstellung sowie durch einen weitestgehend fehlerfreien Datenbestand.

Da die im Interview erhobenen Informationen direkt in den Computer eingegeben werden, entfällt ein typischer Ablaufschritt "konventioneller" Umfragen, nämlich die fehleranfällige und zeitaufwendige Transformation der Daten vom Fragebogen auf den Datenträger. Da die meisten "modernen" PC-Befragungsprogramme darüber hinaus in der Lage sind, die Rohdaten automatisch und extrem schnell in gebräuchliche Programmdateien (z. B. SPSS) zu transferieren, entfällt der Aufwand der Umsetzung der Rohdaten in Systemdateien.

Die Qualität der erhobenen Daten selbst wird wesentlich verbessert dadurch, daß eine Reihe - zu unterstellender - "üblicher" Interviewer-Fehler (z. B. Filterfehler, Frage überlesen) von der Programmseite her ausgeschlossen werden. Verwendet man das entsprechende Befragungsprogramm, können darüberhinaus auch andere Phasen der Befragung (z. B. durch eine automatische Vorgabe von Telefonnummern beim Telefon-Interview) so gesteuert werden, daß der Einfluß des Interviewers und damit die Wahrscheinlichkeit von Interviewerfehlern oder Unkorrektheiten bei der Durchführung des Interviews minimiert werden.

Moderne PC-Befragungssysteme besitzen eine Vielfalt von Möglichkeiten für alle Phasen der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer Befragung. Dabei gibt es einen nicht unerheblichen Teil von Optionen, die quasi als Grundausstattung den meisten Programmen eigen sind. Auf der anderen Seite hat jedes Programm seine spezifischen Vorteile und seine Spezialitäten, das es von anderen Programmen unterscheidet. Bei der Anschaffung eines CATI-Programms ist es wichtig, sich in einer Art "Aufwands-Ertrags-Rechnung" dasjenige Programm auszuwählen, das angesichts der gewünschten Möglichkeiten und der vorhandenen Ressourcen optimal ist.

### 3. Was muß ein CAI-System leisten? Das Beispiel CI2.

Methodisch Interessierte Sozialwissenschaftler stellen in der Regel mehr Anforderungen an ein System zur computergestützten Datenerhebung als etwa Marktforscher oder auch inhaltlich arbeitende Sozialwissenschaftler. Methodiker interessieren sich mehr für die Möglichkeiten und Grenzen der Befragungsmethode, weniger für die Ergebnisse der Befragung.

Was also muß ein CAI-System leisten, wenn es den Anforderungen derjenigen entsprechen soll, die das Erhebungsverfahren selbst an seine Grenze bringen wollen? Die Möglichkeiten, die ein ausgereiftes CAI-System mit sich bringt, werden am Beispiel von CI2 (Sawtooth Software, Inc.) dargestellt, mit dem ZUMA bereits umfangreiche Erfahrungen bei computergestützten Telefon-Interviews gesammelt hat. Obwohl bei ZUMA nicht mit der CATI-, sondern mit der Einzelplatz-Version des Programms gearbeitet wird, liegen doch eine Vielzahl von Utilities vor bzw. sind entwickelt worden, die in der Vorbereitung der Befragung, unmittelbar vor und während sowie nach der Befragung zum Wirken kommen.

#### 3.1 Vorbereitung der Befragung

Das Schreiben des "Fragebogens" muß möglichst einfach und "sekretariatsgerecht" sein, also ohne jegliche Programmierkenntnis und mit einem Minimum an Programmkenntnis.

Bei CI2 setzt sich der Fragebogen aus zwei Teilen zusammen, der Text-Datei und der sogenannten Logik-Datei. Die Bearbeitung der Text-Datei ist eher unproblematisch; Texte können entweder in der "Frames-Datei" des Programms selbst geschrieben, aus bereits vorhandenen CI2-Text-Dateien kopiert oder aus dem "vertrauten" Textverarbeitungsprogramm übernommen werden. Die Bearbeitung der Logik-Datei, in der die Prozeduranweisungen für die Fragen festgehalten werden, setzt dagegen einige (allerdings doch wenige) Kenntnisse des Programms voraus. Sind Frames- und Logik-Datei erstellt und miteinander kombiniert, ist das System zur Befragung fertig. Es ist aber unbedingt erforderlich, eine extensive Testphase vorzuschalten.

Das Austesten des "Fragebogens" muß umfassend und dennoch möglichst effizient, also auch bei grundsätzlicher Anerkennung der Notwendigkeit einer intensiven Testphase mit möglichst wenig Kosten an Zeit und Arbeit verbunden sein.

CI2 ermöglicht es, nicht nur den Fragebogen als Ganzes, sondern auch ausgewählte Teile des Fragebogens zu testen. Dies reduziert den Arbeits- und Zeitaufwand in der Testphase erheblich, da nur überarbeitete oder neu eingefügte Fragenteile getestet werden müssen, während bereits funktionierende Teile außer acht gelassen werden können.

Ein CAI-Programm muß von seiner technischen Handhabbarkeit einfach und flexibel sein. Flexibilität eines CAI-Systems bedeutet auch, daß der technische Aufwand bei der Installation der für die Befragung notwendigen Dateien möglichst gering ist. So ist es zum Beispiel nicht gerade komfortabel, wenn man vor Beginn einer Befragung mit mehreren verschiedenen Programmdisketten durch die Gegend laufen muß, die auf den oder die zu benutzenden Computer kopiert werden müssen.

CI2 bietet hier eine komfortable Lösung an: alle zur Befragung benötigten Dateien (inklusive des "Fragebogens") können auf eine einzige sogenannte Felddiskette kopiert werden, von der aus die Befragung sofort auf jedem PC unter dem Betriebssystem MS-DOS durchgeführt werden kann. Eine Festplatte ist nicht erforderlich; CI2-Befragungen können auf dem Floppy-Laufwerk ablaufen.

### 3.2 Unmittelbar vor und während der Befragung

Wie bei allen Befragungen sollte auch bei CAI der Einfluß der Interviewer auf den Ablauf des Interviews weitestgehend reduziert sein. Dies gilt bereits für die Auswahl der Zielpersonen, ist allerdings nur beim Telefoninterview relevant.

Während bei der herkömmlichen paper-und-pencil-Befragung der Interviewer aus einem Stapel von Kontaktprotokollen auswählen kann, welche Zielpersonen er als nächstes (oder überhaupt nicht) anruft, kann beim computergestützten Interview das Programm vorgeben, welche Zielperson als nächstes anzurufen ist. Diese Option ist allerdings nicht Bestandteil der Einzelplatz-



Version von CI2, doch da CI2 in der Lage ist, Daten aus anderen Programmen zu übernehmen, kann die automatische Vorgabe der Zielpersonen durch externe Programme gesteuert werden. Natürlich kann die Auswahl der Zielpersonen bzw. der Telefonnummern auch per Hand durch den Interviewer erfolgen, wenn dies erforderlich scheint (z. B. um Anrufe außerhalb der Routine nach Terminvereinbarung durchzuführen). Ebenfalls im Zusammenspiel mit externen Programmen können bei einer Befragung mit CI2 auch die Befragungspersonen durch das Programm zufällig unterschiedlichen Befragungsgruppen zugewiesen werden. Dies ist zum Beispiel für Split-Befragungen zentral wichtig.

Während der Befragung selbst sollte es möglich sein, im "Fragebogen" zurückblättern zu können; dies ist zum Beispiel dann wichtig, wenn die Zielperson vor der Beantwortung einer Frage gerne noch einmal wissen möchte, was sie bei einer zurückliegenden Frage geantwortet hat.

CI2 ermöglicht ein problemloses Zurückblättern im Fragebogen; die jeweils letzte Frage kann auf den Bildschirm zurückgeholt werden, und zwar sowohl mit Anzeige der eingegebenen Werte (wenn die Zielperson wissen möchte, was sie bei einer bestimmten Frage geantwortet hat) als auch ohne Anzeige der eingegebenen Werte (wenn die Zielperson einen gegebenen Wert geändert haben möchte).

Um detaillierte Informationen über den Verlauf einer Befragung zu erhalten (was bei ZUMA bei der Durchführung von Pretests von bedeutender Rolle ist), sollte es möglich sein, Anmerkungen des Befragten oder des Interviewers zu einer beliebigen Frage während der Befragung am Bildschirm festzuhalten.

CI2 bietet (durch die Tastenkombination ctrl-n ) zu jeder Frage eine Kommentarzeile an, in der der Interviewer eigene Anmerkungen oder Kommentare der Befragungsperson zu einer bestimmten Frage festhalten kann. Die Inhalte der Kommentare werden in einer separaten Datei abgespeichert.

Wenngleich es dem Interviewer grundsätzlich nicht gestattet sein sollte, durch "Überspringen" einer Frage Einfluß auf den Ablauf der Befragung zu nehmen, sollte es doch möglich sein, die Befragung fortzuführen, ohne daß - im Einzelfalle - eine bestimmte Frage beantwortet worden ist. Dies kann z. B. bei sogenannten "heiklen Fragen" von Wichtigkeit sein.

CI2 bietet die Möglichkeit, Fragen zu überspringen, wenn die Zielperson sie nicht beantworten möchte. Der Ablauf der Befragung kann so gesteuert werden, daß das Programm automatisch auf die nächste Frage springt, wenn nach Ablauf einer vorher festgelegten Zeitspanne keine Antwort auf die vorliegende Frage eingegeben worden ist. Ebenso kann das Interview von der Programmseite her aber auch völlig beendet werden, wenn keine Eingabe erfolgt und das Nicht-Beantworten der Frage von zentraler Wichtigkeit für den Ablauf der weiteren Befragung ist (z. B. bei Screening-Fragen oder globalen Filtern).

Schließlich sollte es möglich sein, ein z. B. wegen situativer Umstände unterbrochenes Interview wieder aufzunehmen, ohne daß bereits beantwortete Fragen noch einmal gestellt werden müssen.

CI2 erlaubt es, ein unterbrochenes Interview zu jedem späteren Zeitpunkt genau an der Stelle wieder aufzunehmen, an der es unterbrochen worden ist. Die Antworten auf die beim ersten Versuch gestellten Fragen bleiben erhalten und müssen nicht neu ermittelt werden.

### 3.3 Nach der Befragung

Die Geschwindigkeit, mit der CAI-Programme die gewonnenen Daten aufbereiten und für die Auswertung vorbereiten können, ist ein weiteres zentrales Argument für die computergestützte Befragung. Von daher sollte ein CAI-Programm auch auf Auswertungsseite komfortable Optionen anbieten.

CI2 ist in der Lage, programmintern einfache Häufigkeitsauszählungen zu erstellen, die zu jedem Zeitpunkt im Verlaufe des Feldes oder unmittelbar nach Ende der Befragung einen ersten Überblick über die Ergebnisse liefern können. Genauso schnell können die Daten aber auch in verschiedene Formate für unterschiedliche Auswertungsprogramme (z. B. SPSS) transformiert werden; dabei ist es von Vorteil, daß die Fragentexte von CI2 in Variablenbezeichnungen für die Auswertungsprogramme umgesetzt werden können.

#### 4. Der Fragebogen

Der "Fragebogen" einer computergestützten Befragung muß mindestens alles das können, was die traditionelle paper-und-pencil-Methode auch kann; er soll darüberhinaus einfach noch mehr können.

Grundsätzlich sollte ein CAI-Programm alle gängigen Fragentypen anbieten.

CI2 ermöglicht die Abfrage mit allen "üblichen" Fragentypen; zu jeder Frage ist ein einzeiliger Kommentar möglich. Bei Fragen mit Einfach- oder Mehrfachantworten sind jeweils maximal 32 Antwortkategorien zugelassen; numerische Eingaben sind möglich zwischen 0 und 99.999.999, Dezimalzahlen zwischen 0.0 und 999.9999. Offene Fragen zur Eingabe von Texten sind ebenso möglich wie die Abfrage "echter" Skalen, bei der man mit dem Cursor die gewünschte Skalenposition ansteuern kann.

Da die Möglichkeit komplexer Filterführungen als Argument für CAI immer wieder betont wird, sollte ein CAI-Programm in diesem Bereich Optionen anbieten, die über das hinaus gehen, was im traditionellen Interview möglich ist (oder nur unter besonderen Anstrengungen erreicht werden kann).

CI2 läßt Filtersprünge bei allen Fragentypen zu. Der Vorteil der programmgesteuerten Filtersprünge wird dann voll genutzt, wenn Filter als Folge der Kombination von Antworten aus zwei oder mehr Fragen gesetzt werden (So sind Filter möglich, die erst dann aktiviert werden, wenn die Zielperson bei der Frage nach dem Alter angibt, sie sei vor 1945 geboren und bei der Frage, ob sie Heimatvertriebene sei, mit Ja antwortet).

Gelegentlich ist es notwendig, bestimmte Fragen nur dann zu stellen, wenn aus der Kombination der Antworten auf vorhergehende Fragen ein bestimmter numerischer Wert erreicht wird. Zum Beispiel sollen in einer Befragung über Vermögensverhältnisse Fragen zu bestimmten Kapitalanlagen nur an Personen gestellt werden, in deren Haushalt alle Verdiener zusammen mehr als 30.000 DM netto im Monat verdienen - die einzelnen Verdienste aber individuell abgefragt worden sind.

CI2 kann während der Befragung Berechnungen durchführen, und zwar in allen vier Grundrechnungsarten; dadurch werden z. B. Aufrechnungen von Prozentwerten erleichtert und sicherer gemacht. CI2 kann aber auch - wie

oben gefordert – Werte aus verschiedenen Fragen (individuelle Einkommen der Haushaltsmitglieder) in Form von Summenermittlungen bearbeiten, damit z. B. ein bestimmter Gesamtwert (DM 30.000 Nettohaushaltseinkommen pro Monat) als Ausgangspunkt für die nächste Frage ermittelt werden kann. Oder: es soll sichergestellt werden, daß ein bestimmter Summenwert (etwa die Anzahl der Jahre nach Abschluß des beruflichen Examens) nicht durch einzelne Werte aus einzelnen Fragen (etwa Anzahl der Jahre, die man seitdem in verschiedenen Städten verbracht hat) überschritten wird.

Um Sukzessionseffekte zu vermeiden, ist es häufig wünschenswert, Fragen oder Items in veränderter Reihenfolge vorzugeben.

Bei CI2 können Fragenblöcke, Fragen und Items zufällig rotiert und vorgegeben werden; auch die Rotation von Antwortvorgaben pro Frage ist möglich.

Für Methodenforscher kann es von Interesse sein, die Reaktionszeiten der Befragungspersonen auf bestimmte Fragen zu ermitteln, um von daher auf Verständnisprobleme, Erinnerungsprobleme oder ähnliches zu schließen.

Sowohl die gesamte Interviewzeit als auch die Zeiten für jede einzelne Frage können von CI2 programmseitig festgehalten werden. Fragen können automatisch übersprungen werden, wenn nach Ablauf einer vorher festgelegten Zeitspanne keine Eingabe durch den Interviewer erfolgt ist. Auch kann das Interview in diesem Falle vollkommen abgebrochen werden. Auf der anderen Seite schließlich können auch Fragen oder Items eingebaut werden, bei denen keine Eingabe erforderlich ist, die nach einer bestimmten Dauer der Präsentation auf dem Bildschirm automatisch vom nächsten Bildschirm abgelöst werden.

Der Bildschirm als "Benutzeroberfläche" sollte möglichst übersichtlich und für den Interviewer eindeutig sein. Fragetexte, Interviewerhinweise etc. sollten, um dem Interviewer die Arbeit zu erleichtern, immer in der einmal eingeführten, typischen Art und Weise auf dem Bildschirm präsentiert werden.

In CI2 kann der Bildschirm sowohl mit 40 als auch mit 80 Spalten aufgebaut werden; der gesamte Bildschirm oder ausgesuchte Textteile können farbig, invers oder blinkend dargestellt werden.

Alles in allem gibt CI2 eine Reihe überzeugender Antworten auf die Forderungen des Anwenders auch im Bereich des Fragebogens, die zum Teil weit über das hinausgehen, was im traditionellen Interview möglich (oder zumindest nur unter extremen Bedingungen und extrem fehlerbehaftet möglich) ist. Schneidet das computergestützte Interview im Vergleich mit der traditionellen Befragung also rückblickend deutlich positiv ab, bleibt die Frage, was die Zukunft bringen wird.

## 5. Perspektiven

Es ist zu erwarten, daß die computergestützte Befragung, mittelfristig den traditionellen Befragungsformen in der empirischen Sozialforschung den Rang ablaufen wird; sie ist leichter durchzuführen und führt zu einer besseren Qualität der Daten, die darüber hinaus weit schneller zur Analyse vorliegen als bei jeder anderen nicht-computergestützten Befragungsform.

Die Weiterentwicklung der Software wird zu komplexeren computergestützten Befragungsformen führen (Tagebücher, Lebensverläufe, Dauerbeobachtung), und es ist allein eine Frage der Infrastruktur, in welchem Maße auch die akademisch verfaßte empirische Sozialforschung diese komplexeren Befragungsverfahren in Form von CAPI oder CASAI nutzen kann. Wenngleich große Stichproben vielleicht auch in Zukunft in großem Umfang nicht in direkten, schon gar nicht in self administered Befragungen abgearbeitet werden können, so ist dies bei ausgewählten kleinen Stichproben und spezifischen Zielpersonen durchaus denkbar.

Auch die Weiterentwicklung der Hardware wird ihren Beitrag zum Siegeslauf der computergestützten Datenerhebung leisten. Zum einen können computergestützte Telefonbefragungen durch den Einsatz von Servern und Netzwerken noch schneller und effizienter durchgeführt werden, zum anderen wird eine Verbesserung der Qualität der Laptops wie auch ein vergrößertes Angebot an billigen "Befragungscomputern" zu einem verstärkten Einsatz des Computers bei der Datenerhebung führen. Dies wird auch ihren vermehrten Einsatz "vor Ort" bewirken, sei es in der Marktforschung am "point of sale" oder durch permanente Konsumentenbefragungen im Haushalt, sei es in der Sozialforschung direkt bei den Befragungseinheiten, etwa zur Mediennutzung, zur sozialen Dauerberichterstattung oder zur Erfassung von Tagesabläufen.

Wegen der immer noch relativ hohen Kosten (vor allem für die Hardware), wird sich die computergestützte **persönliche** Befragung einigen Zweigen der empirischen Sozialforschung allerdings vermutlich noch lange, wahrscheinlich auf immer verschließen: eine bundesweite Repräsentativbefragung wie der ALLBUS wird sicherlich nur schwerlich auf diese Methode zurückgreifen können. Andere Befragungsstrategien, die den POS-Studien der Marktforschung ähnlicher sind (man denke an Passantenbefragungen, Befragungen von Studenten in der Mensa, etc.) oder die eher experimentellen Charakter haben, werden dagegen über kurz oder lang auf Computerunterstützung nicht mehr verzichten wollen. Die Methodenforschung muß sich jetzt mit der Akzeptanz der Methode und ihrer Anwendbarkeit für unterschiedliche Fragestellungen beschäftigen.

Für die Befragung größerer Stichproben bleibt auf alle Fälle die **computergestützte Telefonbefragung**, die ebenfalls vom Fortschritt in Soft- und Hardware profitieren wird. Auf der anderen Seite werden die Entwicklungen in der Telefon-Technologie dem Telefon-Interview insgesamt Hindernisse in den Weg legen: Die wachsende Zahl automatischer Anrufbeantworter vergrößert bereits jetzt die Schwierigkeit, Partner für telefonische Befragungen zu finden. Display-Telefone, die die Nummer des Anrufers anzeigen, werden zu einem selektiveren, überlegteren Verhalten am Telefon führen, das sich auch auf die Bereitschaft zur Teilnahme an telefonischen Befragungen auswirken wird.

## Literatur:

- Anders, M., 1988: Telefonbefragung - wissenschaftlich nicht fundiert? München: Infratest
- Brückner, E., Hormuth, S. und H. Sagawe (1982): Telefoninterviews - Ein alternatives Erhebungsverfahren? Ergebnisse einer Pilotstudie. S. 9 - 36 in: ZUMANACHRICHTEN 11
- Dandurand, L., 1987: Historical Perspectives and the Future of Computer Interviewing. S. 1 - 9 in: Proceedings of the Sawtooth Software Conference on Perceptual Mapping, Conjoint Analysis, and Computer Interviewing
- De Ble, S. E., Stoop, I. A. und K. L. de Vries (1989): CAI Software. An Evaluation of Software for Computer Assisted Interviewing. Amsterdam: VOI Association of Social Research Institutes
- Fink, J. C., 1981: CATI's First Decade: The Chilton Experience. S. 153 - 168 in: Sociological Methods and Research 10, Heft 2
- Schneid, M. (1986): Bericht über die telefonische Nachbefragung "Egozentrierte Netzwerke und Kontextanalyse". ZUMA-Technischer Bericht T86/09, Mannheim: ZUMA
- Schneid, M. (1989): Datenerhebung am PC. Vergleich der Interviewprogramme "interv+" und "THIS". S. 148 - 154 in: Planung und Analyse 16, Heft 4/5
- Strobel, K. (1983): Die Anwendbarkeit der Telefonumfrage in der Marktforschung. Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Kommunikations- und Repräsentanzprobleme. Frankfurt: Peter Lang
- Voegt, E. H., 1988: Computergestützte Telefoninterviews in der Bundesrepublik Deutschland. S. 76 - 78 in: Planung und Analyse 15, Heft 2
- Von Hagen, F. (1981): Anwendbarkeit des "Random-Digit-Dialing" in Deutschland bei telefonischen Konsumentenbefragungen. S. 147 - 149 in: Interview und Analyse 8, Heft 4





## ZUMA-Arbeitsberichte

- 80/15      Gerhard Arminger, Willibald Nagl, Karl F. Schuessler  
Methoden der Analyse zeitbezogener Daten. Vortragsskripten der ZUMA-  
Arbeitstagung vom 25.09. - 05.10.79
- 81/07      Erika Brückner, Hans-Peter Kirschner, Rolf Porst, Peter Prüfer, Peter  
Schmidt  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1980"
- 81/19      Manfred Küchler, Thomas P. Wilson, Don H. Zimmerman  
Integration von qualitativen und quantitativen Forschungsansätzen
- 82/03      Gerhard Arminger, Horst Busse, Manfred Küchler  
Verallgemeinerte Lineare Modelle in der empirischen Sozialforschung
- 82/08      Glenn R. Carroll  
Dynamic analysis of discrete dependent variables: A didactic essay
- 82/09      Manfred Küchler  
Zur Messung der Stabilität von Wählerpotentialen
- 82/10      Manfred Küchler  
Zur Konstanz der Recallfrage
- 82/12      Rolf Porst  
"ALLBUS 1982" - Systematische Variablenübersicht und erste Ansätze zu  
einer Kritik des Fragenprogramms
- 82/13      Peter Ph. Mohler  
SAR - Simple AND Retrieval mit dem Siemens-EDT-Textmanipulationspro-  
gramm
- 82/14      Cornelia Krauth  
Vergleichsstudien zum "ALLBUS 1980"
- 82/21      Werner Hagstotz, Hans-Peter Kirschner, Rolf Porst, Peter Prüfer  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1982"
- 83/09      Bernd Wegener  
Two approaches to the analysis of judgments of prestige: Interindivi-  
dual differences and the general scale
- 83/11      Rolf Porst  
Synopsis der ALLBUS-Variablen. Die Systematik des ALLBUS-Fragenpro-  
gramms und ihre inhaltliche Ausgestaltung im ALLBUS 1980 und ALLBUS  
1982
- 84/01      Manfred Küchler, Peter Ph. Mohler  
Qualshop (ZUMA-Arbeitstagung zum "Datenmanagement bei qualitativen  
Erhebungsverfahren") - Sammlung von Arbeitspapieren und -berichten,  
Teil I + II
- 84/02      Bernd Wegener  
Gibt es Sozialprestige? Konstruktion und Validität der Magnitude-  
Prestige-Skala

- 84/03 Peter Prüfer, Margrit Rexroth  
Erfahrungen mit einer Technik zur Bewertung von Interviewerverhalten
- 84/04 Frank Faulbaum  
Ergebnisse der Methodenstudie zur internationalen Vergleichbarkeit von Einstellungsskalen in der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) 1982
- 84/05 Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik  
Wohnquartiersbeschreibung. Ein Instrument zur Bestimmung des sozialen Status von Zielhaushalten
- 84/07 Gabriele Hippler, Hans-Jürgen Hippler  
Reducing Refusal Rates in the Case of Threatening Questions: The "Door-in-the-Face" Technique
- 85/01 Hartmut Esser  
Befragtenverhalten als "rationales Handeln" - Zur Erklärung von Antwortverzerrungen in Interviews
- 85/03 Rolf Porst, Peter Prüfer, Michael Wiedenbeck, Klaus Zeifang  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1984"
- 86/01 Dagmar Krebs  
Zur Konstruktion von Einstellungsskalen im interkulturellen Vergleich
- 86/02 Hartmut Esser  
Können Befragte lügen? Zum Konzept des "wahren Wertes" im Rahmen der handlungstheoretischen Erklärung von Situationseinflüssen bei der Befragung
- 86/03 Bernd Wegener  
Prestige and Status as Function of Unit Size
- 86/04 Frank Faulbaum  
Very Soft Modeling: The Logical Specification and Analysis of Complex Process Explanations with Arbitrary Degrees of Underidentification and Variables of Arbitrary Aggregation and Measurement Levels
- 86/05 Peter Prüfer, Margrit Rexroth (Übersetzung: Dorothy Duncan)  
On the Use of the Interaction Coding Technique
- 86/06 Hans-Peter Kirschner  
Zur Kessler-Greenberg-Zerlegung der Varianz der Meßdifferenz zwischen zwei Meßzeitpunkten einer Panel-Befragung
- 86/07 Georg Erdmann  
Ansätze zur Abbildung sozialer Systeme mittels nicht-linearer dynamischer Modelle
- 86/09 Heiner Ritter  
Einige Ergebnisse von Vergleichstests zwischen den PC- und Mainframe-Versionen von SPSS und SAS
- 86/11 Günter Rothe  
Bootstrap in generalisierten linearen Modellen
- 87/01 Klaus Zeifang  
Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Tabellenband

- 87/02 Klaus Zeifang  
Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Abschlußbericht
- 87/04 Barbara Erbslöh, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1986"
- 87/05 Norbert Schwarz, Julia Bienias  
What Mediates the Impact of Response Alternatives on Behavioral Reports?
- 87/06 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Gesine Müller, Brigitte Chassein  
The Range of Response Alternatives May Determine the Meaning of the Question: Further Evidence on Informative Functions of Response Alternatives
- 87/07 Fritz Strack, Leonard L. Martin, Norbert Schwarz  
The Context Paradox in Attitude Surveys: Assimilation or Contrast?
- 87/08 Gudmund R. Iversen  
Introduction to Contextual Analysis
- 87/09 Seymour Sudman, Norbert Schwarz  
Contributions of Cognitive Psychology to Data Collection in Marketing Research
- 87/10 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Denis Hilton, Gabi Naderer  
Base-Rates, Representativeness, and the Logic of Conversation
- 87/11 George F. Bishop, Hans-Jürgen Hippler, Norbert Schwarz, Fritz Strack  
A Comparison of Response Effects in Self-Administered and Telephone Surveys
- 87/12 Norbert Schwarz  
Stimmung als Information. Zum Einfluß von Stimmungen und Emotionen auf evaluative Urteile
- 88/01 Antje Nebel, Fritz Strack, Norbert Schwarz  
Tests als Treatment: Wie die psychologische Messung ihren Gegenstand verändert
- 88/02 Gerd Böhner, Herbert Bless, Norbert Schwarz, Fritz Strack  
What Triggers Causal Attributions? The Impact of Valence and Subjective Probability
- 88/03 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
The Survey Interview and the Logic of Conversation: Implications for Questionnaire Construction
- 88/04 Hans-Jürgen Hippler, Norbert Schwarz  
"No Opinion"-Filters: A Cognitive Perspective
- 88/05 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
Evaluating One's Life: A Judgment of Subjective Well-Being
- 88/06 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Gerd Böhner, Uwe Harlacher, Margit Kellenbenz  
Response Scales as Frames of Reference:  
The Impact of Frequency Range on Diagnostic Judgments

- 88/07 Michael Braun  
Allbus-Bibliographie (7. Fassung, Stand: 30.6.88)
- 88/08 Günter Rothe  
Ein Ansatz zur Konstruktion inferenzstatistisch verwertbarer Indices
- 88/09 Ute Hauck, Reiner Trometer  
Methodenbericht  
International Social Survey Program - ISSP 1987
- 88/10 Norbert Schwarz  
Assessing frequency reports of mundane behaviors:  
Contributions of cognitive psychology to questionnaire  
construction
- 88/11 Norbert Schwarz, B. Scheuring (sub.)  
Judgments of relationship satisfaction: Inter- and intraindividual  
comparison strategies as a function of questionnaire structure
- 88/12 Rolf Porst, Michael Schneid  
Ausfälle und Verweigerungen bei Panelbefragungen  
- Ein Beispiel -
- 88/13 Cornelia Züll  
SPSS-X. Anmerkungen zur Siemens BS2000 Version
- 88/14 Michael Schneid  
Datenerhebung am PC - Vergleich der Interviewprogramme "interv<sup>+</sup>"  
und "THIS"
- 88/15 Norbert Schwarz, Bettina Scheuring  
Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis  
von Vergleichsprozessen:  
Ist - Idealdiskrepanzen in der Partnerwahrnehmung
- 88/16 Norbert Schwarz, Bettina Scheuring  
Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis von Vergleichs-  
prozessen: Ist-Idealdiskrepanzen in der Beziehungsbeurteilung
- 89/01 Norbert Schwarz, George F. Bishop, Hans-J. Hippler, Fritz Strack  
Psychological Sources Of Response Effects in Self-Administered  
And Telephone Surveys
- 89/02 Michael Braun, Reiner Trometer, Michael Wiedenbeck,  
Methodenbericht. Allgemeine Bevölkerungsumfrage der  
Sozialwissenschaften - ALLBUS 1988 -
- 89/03 Norbert Schwarz  
Feelings as Information:  
Informational and Motivational Functions of Affective States
- 89/04 Günter Rothe  
Jackknife and Bootstrap:  
Resampling-Verfahren zur Genauigkeitsschätzung  
von Parameterschätzungen
- 89/05 Herbert Bless, Gerd Bohner, Norbert Schwarz und Fritz Strack  
Happy and Mindless?  
Moods and the Processing of Persuasive Communications

- 89/06 Gerd Bohner, Norbert Schwarz und Stefan E. Hormuth  
Die Stimmungs-Skala: Eine deutsche Version des "Mood Survey"  
von Underwood und Froming
- 89/07 Ulrich Mueller  
Evolutionary Fundamentals of Social Inequality, Dominance  
and Cooperation
- 89/08 Robert Huckfeldt  
Noncompliance and the Limits of Coercion:  
The Problematic Enforcement of Unpopular Laws
- 89/09 Peter Ph. Mohler, Katja Frehsen und Ute Hauck  
CUI - Computerunterstützte Inhaltsanalyse  
Grundzüge und Auswahlbibliographie zu neueren Anwendungen
- 89/10 Cornelia Züll, Peter Ph. Mohler  
Der General Inquirer III -  
Ein Dinosaurier für die historische Forschung
- 89/11 Fritz Strack, Norbert Schwarz, Brigitte Chassein, Dieter Kern,  
Dirk Wagner  
The Salience of Comparison Standards and the Activation of  
Social Norms: Consequences for Judgments of Happiness and their  
Communication
- 89/12 Jutta Kreiselmaier, Rolf Porst  
Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer  
Befragungen: Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen,  
Ausschöpfung und Nonresponse, Qualität der Daten.
- 89/13 Rainer Mathes  
Modulsystem und Netzwerktechnik.  
Neuere inhaltsanalytische Verfahren zur Analyse von  
Kommunikationsinhalten.
- 89/14 Jutta Kreiselmaier, Peter Prüfer, Margrit Rexroth  
Der Interviewer im Pretest.  
Evaluation der Interviewerleistung und Entwurf eines  
neuen Pretestkonzepts. April 1989.
- 89/15 Henrik Tham  
Crime as a Social Indicator.
- 89/16 Ulrich Mueller  
Expanding the Theoretical and Methodological Framework of  
Social Dilemma Research
- 89/17 Hans-J. Hippler, Norbert Schwarz, Elisabeth Noelle-Neumann  
Response Order Effects in Dichotomous Questions:  
The Impact of Administration Mode
- 89/18 Norbert Schwarz, Hans-J. Hippler, Elisabeth Noelle-Neumann,  
Thomas Münkler  
Response Order Effects in Long Lists:  
Primacy, Recency, and Asymmetric Contrast Effects
- 89/19 Wolfgang Meyer  
Umweltberichterstattung in der Bundesrepublik Deutschland

- 89/20 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS Bibliographie (8. Fassung, Stand: 30.6. 1989)
- 89/21 Günter Rothe  
Gewichtungen zur Anpassung an Statusvariablen.  
Eine Untersuchung am ALLBUS 1986
- 89/22 Norbert Schwarz, Thomas Munkel, Hans-J. Hippler  
What determines a "Perspective"?  
Contrast Effects as a Function of the Dimension  
Tapped by Preceding Questions
- 89/23 Norbert Schwarz, Andreas Bayer  
Variationen der Fragenreihenfolge als Instrument  
der Kausalitätsprüfung: Eine Untersuchung zur Neu-  
tralisationstheorie devianten Verhaltens
- 90/01 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Hans-Peter Mai  
Assimilation and Contrast Effects in Part-Whole  
Question Sequences:  
A Conversational Logic Analysis
- 90/02 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Hans-J. Hippler, George Bishop  
The Impact of Administration Mode on Response Effects in  
Survey Measurement
- 90/03 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Gerd Böhner  
Mood and Persuasion: Affective States Influence the  
Processing of Persuasive Communications
- 90/04 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie 90
- 90/05 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
Context Effects in Attitude Surveys:  
Applying Cognitive Theory to Social Research
- 90/06 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Fritz Strack,  
Gisela Klumpp, Annette Simons  
Ease of Retrieval as Information:  
Another Look at the Availability Heuristic
- 90/07 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Hans-J. Hippler  
Kognitionspsychologie und Umfrageforschung:  
Themen und Befunde eines interdisziplinären Forschungsgebietes
- 90/08 Norbert Schwarz, Hans-J. Hippler  
Response Alternatives:  
The Impact of their Choice and Presentation Order
- 90/09 Achim Koch  
Externe Vergleichsdaten zum ALLBUS 1984, 1986, 1988.
- 90/10 Norbert Schwarz, Bärbel Knäuper, Hans-J. Hippler,  
Elisabeth Noelle-Neumann, Leslie Clark  
Rating Scales:  
Numeric Values May Change the Meaning of Scale Labels

- 91/01 Denis J. Hilton  
Conversational Inference and Rational Judgment
- 91/02 Denis J. Hilton  
A Conversational Model of Causal Explanation
- 91/03 Joseph P. Forgas  
Mood Effects on Interpersonal Preferences:  
Evidence for Motivated Processing Strategies
- 91/04 Joseph P. Forgas  
Affective Influences on Interpersonal Perception
- 91/05 Norbert Schwarz, Herbert Bless  
Constructing Reality and Its Alternatives:  
An Inclusion / Exclusion Model of  
Assimilation and Contrast Effects in Social Judgment
- 91/06 Herbert Bless, Roland F. Fellhauer, Gerd Bohner, Norbert Schwarz  
Need for Cognition: Eine Skala zur Erfassung von Engagement und  
Freude bei Denkaufgaben
- 91/07 Norbert Schwarz, Bärbel Knäuper, E. Tory Higgins  
Der Einfluß von Rangordnungsaufgaben auf nachfolgende Denkprozesse:  
Zur Aktivierung prozeduraler Sets
- 91/08 Bettina Scheuring, Norbert Schwarz  
Selbstberichtete Verhaltens- und Symptommhäufigkeiten:  
Was Befragte aus Antwortvorgaben des Fragebogens lernen
- 91/09 Norbert Schwarz, Herbert Bless  
Scandals and the Public's Trust in Politicians:  
Assimilation and Contrast Effects
- 91/10 Rolf Porst  
Ausfälle und Verweigerungen bei einer telefonischen Befragung
- 91/11 Uwe Blien, Heike Wirth, Michael Müller  
Identification risk for microdata stemming from official statistics
- 91/12 Petra Beckmann  
Methodological Report ISSP 1989
- 91/13 Martina Wasmer, Achim Koch, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zur "Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der  
Sozialwissenschaften" (Allbus) 1990.
- 91/14 Uwe Blien, Oded Löwenbein  
Einkommensanalysen auf der Grundlage amtlicher Daten und  
Umfragedaten: Ergebnisse zur betrieblichen Seniorität und  
Arbeitslosigkeit.
- 91/15 Petra Beckmann, Peter Mohler, Rolf Uher,  
ISSP Basic Information on the ISSP Data Collection 1985 - 1994
- 91/16 Norbert Schwarz  
In welcher Reihenfolge fragen?  
Kontexteffekte in standardisierten Befragungen

- 91/17 Ellen D. Riggle, Victor C. Ottati, Robert S. Wyer, Jr.  
James Kuklinski, Norbert Schwarz  
Bases of Political Judgments:  
The Role of Stereotypic and Non-stereotypic Information
- 91/18 Dagmar Krebs  
Was ist sozial erwünscht?  
Der Grad sozialer Erwünschtheit von Einstellungssitems
- 91/19 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie
- 91/20 Michael Schneid  
Einsatz computergestützter Befragungssysteme  
in der Bundesrepublik Deutschland